

# 1

## Introdução

Este trabalho visa propor e analisar, no contexto de modelos dinâmicos estocásticos de equilíbrio geral com rigidez de preços (daqui em diante denominados modelos neo-keynesianos), possíveis explicações para o fato estilizado de que o “o juro no Brasil é excessivamente alto”, como se conclui pela comparação com o juro real de outros países e pelo histórico ao longo da existência do Real:

### Juro real (ex-ante) de curto prazo

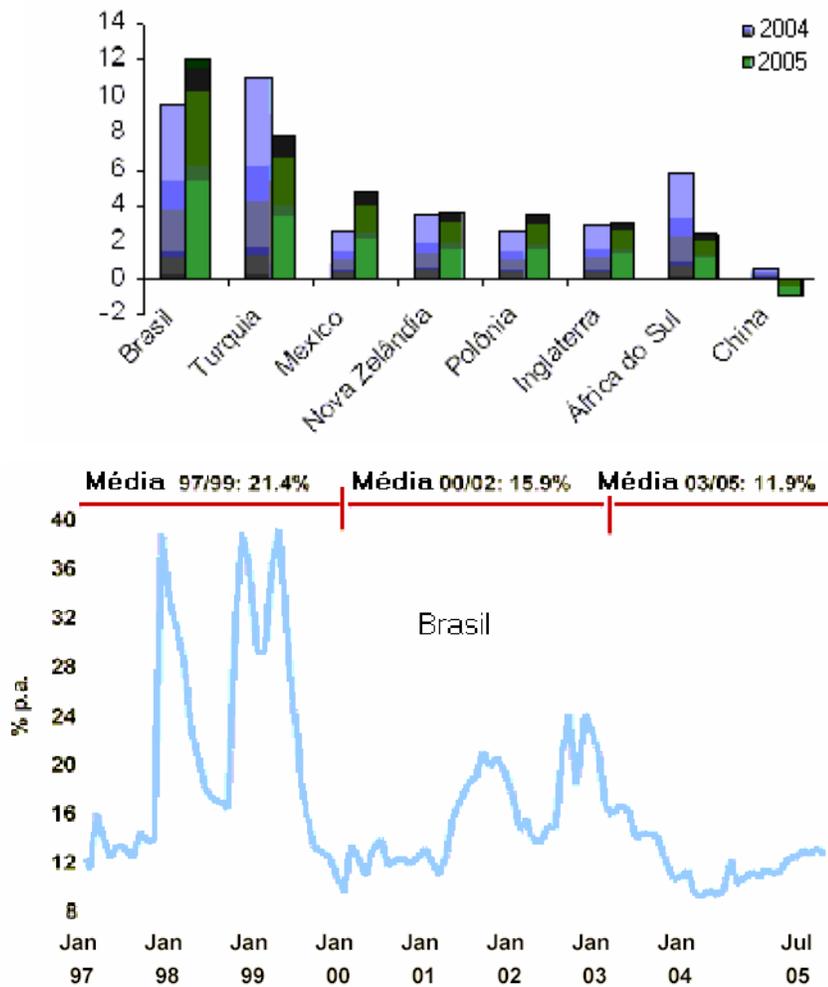


Figura 1: Juro real ex-ante de curto prazo (Selic ou equivalente menos expectativa de inflação para os próximos 12 meses). Fonte: Rogoff, VI Seminário de Metas para a Inflação, Banco Central do Brasil.

As implicações de diferentes hipóteses aplicadas aos modelos serão analisadas através de funções de resposta a impulso (FRIs), que mostram a dinâmica da economia frente a choques sob cada uma das hipóteses.

É importante notar que o presente trabalho será focado na taxa de juros básica da economia, que no Brasil corresponde à taxa Selic. O spread bancário brasileiro, também entre os maiores do mundo, faz com que o juro pago pelo tomador de recursos atinja níveis estratosféricos. Esta complicação adicional, embora certamente de interesse para as decisões de política monetária, está fora do escopo do presente trabalho<sup>1</sup>, pois não só dificultaria sobremaneira a modelagem e a matemática necessárias, mas também não contribuiria para elucidar a questão principal aqui explorada: Por que a *Selic* é tão alta no Brasil?

Assim, apresentaremos algumas características específicas da economia brasileira que poderiam, individualmente ou em conjunto, gerar em um modelo neo-keynesiano altas taxas de juros por períodos prolongados. Para tanto, tais características serão adaptadas ao modelo na forma de hipóteses sobre os valores de parâmetros ou sobre o comportamento dos agentes frente a incertezas. Quando possível, será analisada a evidência empírica disponível na literatura a favor ou contra cada hipótese, e as FRIs mostrarão se o comportamento dinâmico da economia calibrada sob cada hipótese é compatível com um juro real básico mais alto por um período prolongado.

Os resultados obtidos nos permitem algumas conclusões:

- A explicação usual encontrada na literatura empírica é de que o fator de desconto subjetivo médio no Brasil é mais baixo (i.e., o brasileiro é mais impaciente) do que no resto do mundo. Tal hipótese explica trivialmente o alto juro observado no país como sendo o juro de estado estacionário. Embora não pareça absurdo supor que diferentes culturas gerem diferenças na “paciência” do agente representativo (e.g., talvez parte da explicação para os juros

---

<sup>1</sup> Veja, por exemplo, “Juro e Spread Bancário no Brasil”, 1999, do Banco Central do Brasil.

persistentemente baixos no Japão seja uma menor paciência em relação ao resto do mundo), tal explicação, embora de acordo com os dados empíricos, não parece suficiente para explicar uma diferença tão grande entre o juro básico no Brasil e o no resto do mundo.

- Uma interpretação alternativa é a de que os elevados juros observados são também devidos a de uma resposta transitória (ainda que prolongada) a choques negativos de oferta ou demanda. Nessa categoria, encaixam-se as seguintes explicações.

A baixa potência da política monetária significa que a economia é pouco sensível a variações na taxa Selic, exigindo assim altos juros como resposta a choques inflacionários. Algumas características da economia brasileira que contribuiriam para isso seriam:

- (i) a baixa relação crédito/PIB;
- (ii) a existência de taxas de juros subsidiadas (e.g., BNDES, agricultura); e
- (iii) o curto prazo médio da dívida pública, composta na maior parte por LFTs indexadas à própria Selic, amortece o chamado efeito riqueza<sup>2</sup> da política monetária, segundo o qual elevações na taxa de juros diminuiriam o valor dos títulos em poder do público, empobrecendo os agentes e assim contendo a demanda.

Todos estes fatores, bastante característicos do Brasil, tornam a economia menos sensível a variações na taxa Selic. Essa menor sensibilidade, conforme discutido mais adiante, foi modelada aqui na hipótese de uma baixa elasticidade de substituição intertemporal do consumo. De fato, há evidência na literatura empírica de uma menor elasticidade de substituição no Brasil, e as funções de resposta a impulso quando esse parâmetro é menor mostram um juro mais alto por mais tempo como resposta a choques inflacionários.

---

<sup>2</sup> Veja, por exemplo, Pastore, 1995, “Por que a política monetária é ineficaz?”

(iv) Avanços recentes no mercado de crédito, como o crédito consignado, são um exemplo de choque de demanda que, em um cenário de baixa potência da política monetária, gerariam juros altos por tempo prolongado.

(v) A alta indexação dos preços é outra hipótese que gera resultados semelhantes. No Brasil, os preços administrados, reajustados com base na inflação passada, compõem 31% do IPCA (índice no qual se baseiam as metas de inflação). Além disso, o histórico de hiperinflação e correção monetária criou uma cultura de indexação de salários, aluguéis e outros contratos de longo prazo. A literatura empírica encontra evidências de alta inércia na inflação brasileira<sup>3</sup>, embora a maior parte dela no período pré-Real. Utilizando um modelo neo-keynesiano que permite que as firmas reajustem seus preços tomando como base a inflação passada, as FRIs obtidas também mostram um juro mais alto por um período de tempo mais longo do que na ausência de indexação.

Uma possível crítica a estes argumentos é a de que os fatores acima mencionados têm um efeito simétrico sobre a taxa de juros, no sentido de que, se contribuem para juros muito elevados na presença de choques negativos, deveriam também contribuir para juros muito baixos na presença de choques positivos, o que não se observa desde o início do Real. Como os choques por hipótese têm média zero (caso contrário, seriam uma característica sistemática da economia, e não choques inesperados), a explicação para tal assimetria seria uma coincidência estatística permitida pelo pequeno tamanho da amostra (o Real existe há pouco mais de dez anos, o regime de metas de inflação há sete).

De fato, não faltam exemplos que possam justificar uma predominância de choques negativos: a combinação de câmbio fixo com política fiscal frouxa até 1998; “contágio” pelas crises mexicana (1994), asiática (1997), russa (1998) e argentina (2001); estresse eleitoral em 2002. Atualmente, a forte inversão da curva

---

<sup>3</sup> É necessário, porém, notar a distinção entre inércia e indexação. Enquanto a indexação é resultado de comportamento puramente *backward-looking*, a inércia pode advir também de comportamento *forward-looking* pelos agentes, em um cenário em que não se espera que os choques inflacionários sejam suficientemente combatidos por um Banco Central leniente. Infelizmente, a obtenção de dados sobre o grau de indexação dos diversos preços que formam um índice de inflação é uma tarefa hercúlea, ainda mais quando se pretende comparar vários países; por esse motivo a inércia inflacionária é utilizada aqui como a melhor *proxy* deste parâmetro.

de juros prefixados indica a expectativa de juros bem mais baixos no futuro, e portanto é condizente com um cenário em que choques negativos estão se dissipando e a economia caminha para um estado estacionário com inflação dentro da meta e juros mais baixos.

- Finalmente, um modelo que permita que a credibilidade do Banco Central seja abalada por uma dívida pública alta (um caso de dominância fiscal), de forma que a trajetória esperada da dívida pública tenha impacto sobre a formação de expectativas de inflação, torna o impacto de aumentos de juro sobre a inflação ambíguo (se por um lado diminuem a inflação pelo canal da contração da demanda, por outro aumentam a dívida pública, diminuindo a credibilidade do Banco Central e assim aumentando a expectativa de inflação futura, o que tem impacto na inflação corrente graças ao comportamento *forward-looking* dos agentes; os detalhes serão explicados com mais cuidado adiante). Este modelo não só é consistente com juros mais altos por tempo prolongado como resposta a choques negativos, ele também não tem o problema da simetria pois, no caso de choques positivos que reduzam a dívida a patamares “seguros”, não haverá a dominância fiscal, e portanto o comportamento previsto pelo modelo será o de uma economia padrão. Em outras palavras, a economia descrita por este modelo, quando comparada com economias descritas pelo modelo neo-keynesiano tradicional, todas com calibrações semelhantes, teria os “juros mais altos do mundo” na presença de choques negativos, sem porém apresentar os “juros mais baixos do mundo” na presença de choques positivos.